

**PENGARUH PUASA RAMADHAN  
TERHADAP KADAR FRUKTOSAMIN DAN HbA1c  
PADA ANAK DIABETES MELLITUS TIPE 1**

Imella Marcos<sup>1</sup>, Muhammad Faizi<sup>1</sup>, Nur Rochmah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Divisi Endokrinologi, Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Puasa Ramadhan adalah salah satu tantangan agama bagi pasien Diabetes mellitus tipe 1. Anak Diabetes mellitus tipe 1 yang ingin berpuasa selama bulan Ramadhan memerlukan manajemen khusus dan pemantauan ketat. Fruktosamin, yang mencerminkan kontrol metabolik dari periode dua hingga tiga minggu, merupakan parameter yang ideal untuk memantau kontrol metabolik pada pasien anak yang berpuasa Ramadhan.

**Tujuan:** Untuk menganalisis pengaruh puasa Ramadhan pada kadar fruktosamin anak Diabetes mellitus tipe 1 dan penerapan fruktosamin sebagai parameter kontrol metabolik.

**Metode:** Sebanyak 42 anak diabetes mellitus tipe 1 yang terlibat dalam penelitian ini, 27 subjek berpuasa selama Ramadhan, dan 15 subjek tidak berpuasa Ramadhan. Kadar fruktosamin dari kedua kelompok diukur selama periode 2 minggu sebelum, pertengahan puasa, dan 2 minggu sesudah puasa Ramadhan. Analisis menggunakan uji t tidak berpasangan dan korelasi tes pearson.

**Hasil:** Tidak ada penurunan yang signifikan dalam kadar fruktosamin dari setiap pengukuran, tetapi terdapat penurunan kadar fruktosamin pada anak yang berpuasa Ramadhan pada akhir Ramadhan. Tidak ada perbedaan signifikan antara kadar fruktosamin kelompok puasa dan tidak puasa Ramadhan. Terdapat korelasi positif antara HbA1C dan kadar fruktosamin sesudah puasa Ramadhan.

**Kesimpulan :** Puasa Ramadhan tidak mempengaruhi kontrol metabolik pada pasien puasa dan tidak puasa Ramadhan. Fruktosamin berkorelasi positif dengan HbA1c untuk digunakan sebagai parameter kontrol metabolik selama bulan Ramadhan.

Kata kunci: Diabetes, puasa, fruktosamin, tergantung insulin, Ramadhan